

SIATS Journals

Journal of manuscripts & libraries Specialized Research

(JMLSR)

Journal home page: http: //www.siats.co.uk



مجلَّة المخطوطات والمكتبات للأبحاث التَّخصصيَّة

المجلد1 ، العدد 2، أيار ، مايو 2017م.

e-ISSN: 2550-1887

MAINTENANCE AND SECURITY OF MANUSCRIPTS AND DOCUMENTS AT THE CENTER FOR THE RESTORATION AND MAINTENANCE OF MANUSCRIPTS OF THE MANUSCRIPT HOUSE OF THE HOLY ABBASID ATABA

صيانة المخطوطات والوثائق وأمنها في مركز ترميم المخطوطات وصيانتها التابع لدار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة.(تجربة عراقية)

الباحث المرمم علي عبد المحسن عباده سبتي

مركز ترميم المخطوطات وصيانتها التابع لدار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة

بكالوريوس علوم زراعية / مرمم مخطوطات.

Aloboda151@yahoo.com

1438هـ – 2017م



ARTICLE INFO
Article history:
Received 9/12/2016
Received in revised form 9/1/2017
Accepted 7/4/2017
Available online 15/5/2017
Keywords:
Insert keywords for your paper

ABSTRACT

The Maintenance and Security of Manuscripts in the Centre of Manuscripts and Maintenance/ Manuscript House of Al- Abbass Holy Shrine

Restorer: Ali Abd Muhssin Abada Sebti

Al- Abbass Holy Shrine

Manuscripts are the most important cultural heritage offering us different items of knowledge and different sciences in different fields.

At the beginning, these manuscripts are made of animal's skins, and then by development, they have been made of plant's fibers announcing the birth of what is called papers.

It is China that has the best opportunity in producing the first papers for writing in the world. Chinese have made up papers using a grenade way from the mulberry. Arabs, then, have transferred from China the production of grenade papers in 795. The first factory for producing paper is built in Baghdad. Similarly, Arabs have entered the use of cloth in producing papers instead of plants. They use writing on skins parchment which are made from animals, and albarshment.

Iraq, in all its institutions, religious places, and scientific schools in different fields, is the destination for all student sciences and researchers. What is more, the market science in Iraq is a best witness of these people who very much like to possess books, and manuscripts and keep them in the general and special libraries. On the other hand, manuscripts, in Iraq, are suffering from corrupting, stealing, and burning due to the miserable situations experienced by the country throughout past ages and due to the wars, poor storage, and lack of knowledge of the historical



value of these books. This affects, in a way or another on the state of manuscripts in the country.

After 2003 many institutions take care of manuscripts and documents in all their types and supply the necessaries that suit these scripts. One of these scripts is the renovating centre of manuscripts which belongs to Al- Abbass holy shrine/ Karbala/ Iraq. The main function of this centre is to renovate the scripts and save them by using modern scientific ways and to be subject to international conditions in order to keep the historical value of the scripts.

The research is divided into three demands:

-The first: An introductory to the manuscript renovating centre in all its departments and their jobs.

-The second: The security of the documents and manuscripts and the main process that the centre does in order to keep the manuscripts.

-The third: Mentioning the different stages of renovating manuscripts.



الملخص

المخطوطات من أهم الموروثات الثقافية التي تقدم إلينا بين طياتها من المعارف والعلوم في مختلف المجالات حيث صنعت أول الأمر من جلود الحيوانات ثم تطور الأمر إلى أن صنعت من ألياف النباتات مما أدى إلى ولادة ماعرف باسم صناعة الورق.

وكان للصين الفضل في صناعة أول ورق كتابة في العالم وقد صنع الصينيون الورق بطريقة يدوية من لحاءأاشجار التوت ونقل العرب عن الصين صناعة الورق اليدوي عام 795 ميلادي حيث أنشئ أول مصنع للورق في بغداد وأدخل العرب استعمال الأقمشة في صناعة الورق بديلا عن النباتات وكذلك استعمل العرب أيضا الكتابة على الجلود والرق والبارشمنت المصنع من جلود بعض الحيوانات.

والعراق بما يضمه من مؤسسات وحوزات ومدارس علمية في مختلف المجالات مقصد لطلاب العلم والباحثين زيادة على ذلك فإن سوق العلم في العراق أظهر لنا حب الناس إلى إقتناء الكتب والمخطوطات والاحتفاظ بها في المكتبات الخاصة والعامة, حيث عانت المخطوطات في العراق واقعا صعبا نتيجة الأوضاع التي مرت بها البلد عبر الأزمنة الماضية إلى التلف والسرقة والحرق نتيجة الحروب وسوء الخزن وعدم المعرفة بالقيمة التاريخية لها وهذا يلقي بظلالة بشكل أو بآخر على وضع الوثائق والمخطوطات في البلد.

فبعد عام 2003 قامت العديد من المؤسسات بالاهتمام بالمخطوطات والوثائق بكل أنواعها وتوفير كل المستلزمات اللازمة لها وفي مقدمتها مركز ترميم المخطوطات وصيانتها التابع لمكتبة ودار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة في كربلاء العراق ووظيفته الأساسية هي ترميم المخطوطات وحفظها بطرائق علمية حديثة وبحسب الشروط العالمية المتبعة للحفاظ على القيمة التاريخية للمخطوط.

وقد قسم البحث على ثلاث مطالب تناولت:-

الأول: التعريف بمركز ترميم المخطوطات وأقسامه ووظائفها.

الثاني: أمن الوثائق والمخطوطات وأهم المعالجات التي يقوم بها المركز لحماية المخطوطات.

الثالث: عرض لمراحل ترميم المخطوطات.



المقدمة

المخطوطات هي متعة النظار ومكمن الأسرار وإرث الانسانية جمعاء، بها ومن خلالها نتنسم عبق التاريخ ومجد الأجداد.

المخطوطات من أهم الموروثات الثقافية التي تقدم إلينا بين طياتها المعارف والعلوم في مختلف المجالات، حيث صنعت أول الأمر من جلود الحيوانات ،ثم تطور الأمر إلى أن صنعت من ألياف النباتات معلن إلى ولادة ما عرفناه باسم الورق.

وكان للصين الفضل في صناعة أول ورق كتابة في العالم فقد صنع الصينيون الورق بطريقة يدوية من لحاء أشجار التوت، ونقل العرب عن الصين صناعة الورق اليدوي عام 795 ميلادي حيث أنشئ أول مصنع للورق في بغداد،وأدخل العرب استعمال الأقمشة في صناعة الورق بديلا عن النباتات، وكذلك استعمل العرب أيضا الكتابة على الجلود والرق والبارشمنت المصنع من جلود بعض الحيوانات.

والعراق بما يضمه من مؤسسات وحوزات ومدارس علمية في مختلف المجالات مقصد لطلاب العلم والباحثين، زيادة على ذلك فإن سوق العلم في العراق أظهرت لنا حب الناس إلى لاقتناء الكتب والمخطوطات والاحتفاظ بها في المكتبات الخاصة والعامة ,حيث عانت المخطوطات في العراق واقعاً صعباً نتيجة الأوضاع التي مر بها البلد عبر السنين الماضية فمنها ما تلف وسرق وأحرق بفعل الحروب وسوء الخزن وعدم المعرفة بالقيمة التاريخية لها وهذا يلقي بظلاله بشكل أو بأخر على وضع الوثائق والمخطوطات في البلد.

وبعد عام 2003 قامت العديد من المؤسسات بالاهتمام بالمخطوطات والوثائق بكل أنواعها، وتوفير كل المستلزمات لها، وفي مقدمتها مركز ترميم المخطوطات وصيانتها التابع لمكتبة ودار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة في العراق،و يوجد فيها أكثر من خمسة ألاف مخطوطة، ووظيفته الأساسية هي ترميم المخطوطات وحفظها بطرائق علمية حديثة وبحسب الشروط العالمية المتبعة للحفاظ على القيمة التاريخية للمخطوط.



وقد قسم البحث على ثلاثة مطالب:-

الأول: تناول التعريف بمركز ترميم المخطوطات وأقسامه ووظائفه.

الثاني: أمن الوثائق والمخطوطات، وأهم المعالجات التي يقوم بها المركز لحماية المخطوطات.

الثالث: عرض لمراحل ترميم المخطوطات.

المطلب الأول: التعريف بمركز ترميم المخطوطات وأقسامه ووظائفه.

وهو من المؤسسات المهمة في مكتبة ودار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة، وظيفته الأساسية هي ترميم المخطوطات وصيانتها وحفظها بطرائق علمية حديثة وبحسب الشروط العالمية المتبعة للحفاظ على القيمة التاريخية للمخطوط.

أقسام المركز:-

يتكون المركز من المختبرات الأتية:-

المختبر البيولوجي:-

مهمته فحص المخطوطة إذا كانت مصابة بالأعفان أو البكتريا وتشخيصها لتحديد نوع المواد التي تستخدم في تعقيمها، اضافة إلى فحص ألياف الورق لمعرفة مكونات النسيج الورقي، ويقوم أيضاً بتهيئة الاوساط الزراعية لأجراء الاختبارات في المختبر. فالكائنات الدقيقة توجد في مكان ما حولنا، وعند تواجد الظروف الملائمة لها فإنها تقوم بتحليل المواد العضوية مثل البقايا العضوية في التربة ،وهذا التحليل يحدث نتيجة للنشاط الفسيولوجي للبكتريا والفطريات والكتب ومكوناتها من أصل عضوي نباتي وحيواني قابلة للتحلل والفساد تحت الظروف الملائمة بواسطة الكائنات الدقيقة، وقد ثبت معمليًا انه للكائنات الدقيقة القدرة على إفساد وإتلاف الورق وأغلفة الكتب، حيث تحدث لها تغييرات في تركيبها الكيمائي، وتشوهات في التركيب الشكلي، كذلك تتلف المواد الأخرى التي تدخل في صناعة الكتاب أو المخطوط مثل اللواصق والأحبار وغيرها.(1)

(1) د. حسام الدين عبد الحميد محمود, تكنولوجيا صيانة وترميم المقتنيات الثقافية , مخطوطات –مطبوعات –وثائق –تسجيلات , الهيئة المصرية العامة للكتاب , سنة 1979:ص 16.



المختبر الكيمياوي:-

مهمته هي فحص المخطوطات كيمياويًا من حيث نوع الحبر ومدى وتماسكه على الورق، وفحص درجة حموضة الورق، وتحضير الأصباغ والمواد اللاصقة التي تدخل في عملية الترميم، وكذلك تحضير المواد المستخدمة في معالجة الجلود، وكافة المواد التي يحتاجها المرمم من عجينة الورق، والألوان الايزو الخاصة بالعجينة، ومواد تثبيت الأحبار، والأختام ،ومواد معالجة الحموضة**BH**.

ومَما لاشَك فيه أنَ الورق والجلد كمادة عضوية يتأثر بالعديد من عوامل التلف الطبيعية، مثل (الضوء، والرطوبة، والحرارة)وعوامل التلف الكيميائية سواء كانت خارجية مثل غازات التلوث الجوي أم داخلية مثل المواد التي تدخل في تركيب الأحبار والألوان،إضافةً إلى الإتلاف البشري والتلف الناتج عن عيوب عملية التصنيع، وهذه العوامل جميعها تُضعف من خواص الورق والجلد، وتعد دراسة عملية التلف جزءًا مهماً من عملية الصيانة ،فهي تمثل الحماية الفعلية التي يمكن الأخذ بها.[2]

المختبر الرطب:-

مهمة هذا المختبر هي عملية ترميم الوثائق والمخطوطات بواسطة عجينة الورق،وبمساعدة جهاز خاص بالترميم يُسمَى (الفاكيوم)وتعتمد فكرة الجهاز المستخدم على استعمال معَلق لب الورق المضروب جيداً في الماء أو الكحول المناسب محسوبا وزنا بعد إضافة المادة الصمغية إليه،ثمَ امتصاص هذا المعلق عن طريق حقنه في الأماكن المتضررة ،وهي عملية ترميم حديثة نحصل عن طريقها على ترميم سريع وجيد ،وكذلك يعمل في المختبر على غسل الورق وتدعيمه بعد فحص الأحبار والأختام وصناعة الورق اليدويَ بواسطة المشبَك اليدوَي الذي يُستخدم في الترميم ودباغة الجلود، وتحضير الرقوق الجلدية وتهيئتها للكتابة وتحضير الورق المرمريَ (الابرو)[3]

---

[2] د. عبد اللطيف افندي , البردي دراسة اثرية وتاريخية- طرق الترميم والصيانة - مطبعة الأنجلو المصرية كلية الأثار جامعة القاهرة , سنة 2008, ص161.

[3] سلسلة مؤتمرات الفرقان – رقم3 صيانة وحفظ المخطوطات الإسلامية ص110.

المختبر الجاف:-

وهو المختبر الذي يتم فيه عملية ترميم المخطوطات والوثائق باستخدام الورق الياباني وبمساعدة لواصق خاصة تُحضَر في المختبر, وكذلك جمع أوراق المخطوطة وخياطتها وتهيئة غلاف لها , فإن كان الغلاف القديم قابلاً للترميم فيرمَم أو يُصنع غلاف جديد للمخطوطة من الجلود الطبيعية للحيوانات والجلود مادة متينةَ ومرنه تُصنع من جلود الحيوانات, وتعد الماشية المصدر الرئيسي للجلود, بينما تعدَ جلود الغزال والغنم والماعز مصدرا أخر للجلود, وهي ذات استخدام واسع ,وتسمى عملية تحويل جلد الحيوان الحيَ إلى منتج مفيد بدباغة الجلد [4]

وبعد الانتهاء من تغليف المخطوطة يُعمل لها علبة خاصة من الكارتون القاعدي (وهو كارتون خالٍ من الحامضية).

مختبر الزخرفة والتذهيب واللاكي:-

استُخدم التذهيب في عملية تجليد المخطوطات بشكل كبير، ويكون عادة من صفائح وأوراق تم ضغطها بواسطة الات يدوية صغيرة على تلك الأشكال الزخرفية, واستعمال الذهب كلون من الألوان في زخرفة الأشكال الصغيرة والكبيرة والمشتملة على فنَ الارابسك والتصاميم المتشابكة سواء كانت هندسية أم نباتية ام حيوانية ,ولاعجب في أن تحلية المخطوطات وتذهيب صفحاتها وزخرفتها أصبح نماذج تنتقل عنها الرسوم في المتاحف, وهكذا نجد أنَ فنَ التذهيب في البلاد العربية والاسلامية لايزال بالغاً مبلغاً من الروعة والجمال وذلك لما يتسم به من دقة زخارفه وجمالها, تلك إذن هي عملية التذهيب أو استخدام الألوان المحيطة به.[5]

وفي هذا المختبر يتم عمل غلاف مزخرف بطريقة التخريم على الجلد أو مرسوم علية بطريقة اللاكي (الغلاف المزجَج) بحسب أهمية المخطوطة أو المصحف مع مراعاة الحقبة الزمنية لها, وكذلك ترميم التذهيب الموجود في المخطوطة ,وليس إكمال النقص في النص.

---

(4) كيميائي محمد اسماعيل عمر, تكنولوجيا دباغة الجلود ,دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ,القاهرة ,2006, ص173.

(5) حلوى فتحية, صناعة المخطوطات ودوره في بناء الحضارة الاسلامية ,كلية الآداب واللغات الجزائر,2011,ص68.



المطلب الثاني:-

أمن الوثائق والمخطوطات وأهم المعالجات التي يقوم بها المركز:-

لابد من اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المخطوطات وتحقيق أمنها والمحافظة عليها كما مبيَن أدناه:-

أولا": الأمن الذاتي:هو العمل والتصــرف النابع من ذات الأنســـان , والذي يؤدي إلى أحداث أضـــرار بالغة في الوثائق والمخطوطات بكافة انواعها نتيجة عدم مراعات المحظورات الأتية:[6]

1- التدخين:

يؤدي التدخين في مصـــانع الورق أو غرف حفظ الوثائق والمخطوطات وكذلك في مختبرات ترميم المخطوطات إلى حدوث حرائق تدَمر الوثائق والمخطوطات, وحدوث اضـطرابات في الحسـاسـات الموجودة داخل المخازن والمختبرات المخصصة للحرائق.

2- تناول المشروبات:

إن تناول المشـروبات كالشـاي والقهوة والمشـروبات الأخرى في مكان العمل والمختبرات والأرشـيف يعرض الوثائق والمخطوطات لخطورة بالغة, فقد يؤدي سـقوط كوب من الشـاي على الوثيقة إلى ضـرر يحتاج الى مدة طويلة لمعالجته ,وقد يصعب العلاج.

3- تناول الاطعمة:-

يؤدي تناول العاملين للأطعمة في أماكن العمل وبخاصـة في غرفة حفظ الوثائق ومراكز ترميم المخطوطات إلى تكاثر الحشرات والفئران نتيجة بقاء الفضلات في أماكن العمل على الكتب والأرضيات ,لذلك يجب تخصيص غرفة للعاملين يترددون عليها في وقت محدد لتناول الأطعمة والأشربة والتدخين كذلك.

وفي مركزنا مركز ترميم المخطوطات وصـــيانتها يُراعى عدم التدخين داخل مبنى المكتبة المتواجد فيها مركز الترميم بكافة ملاحقه ,وعدم تناول المشـــروبات والأكل في المختبرات وخزانات الوثائق والمخطوطات ,والكتب و قاعات المطالعة والارشيف, وتوفير مساحة خاصة للعاملين في هذا المجال لتناول الأشربة والمأكولات واستراحة العاملين.

---

(6) د. مجبل لازم المالكي, علم الوثائق وتجارب في التوثيق والأرشفة ,عمان , الاردن ,2009,ص194.



ثانيا:- الأمن الصناعي

هو ما يوفره الإنســـان من وســـائل للمحافظة على ســـلامة المخطوطات والوثائق وأمنها في الارشـــيف والمخازن والمكتبات بما يضمن سلامة العمل والعاملين على حَد سواء مع مراعاة:-

1- أن يكون المكان صحياً مع تجنب الاماكن الرطبة التي توجد فيها مصادر المياه والصرف الصحي نتيجة تسرب المياه اليه, وكذلك صـــندوق الكهرباء الرئيســـي الذي يعرض المبنى للحريق ,والتي ينجم عنها بعض المخاطر في الكهرباء.
2- تزويد مخازن وغرف الوثائق والمخطوطات والأقسام كافة بالمكتبات بأنابيب إطفاء وأجهزة إنذار ضد الحريق.
3- تزويد غرف حفظ الوثائق والمخطوطات بالخزائن الحديدية المعدة لمقاومة الحريق لوضعها فيها.
4- تزويد المبنى بقاطع لقطع التيار الكهربائي عن المبنى بعد انتهاء العمل حتى لا يتعرض للحريق نتيجة تماس كهربائي.
5- تزويد العاملين المختصين بوسائل الأمان مثل كفوف مطاطية أو قطنية, ونظارات لمقاومة الأتربة ولاستخدامها في أثناء عمليات التعقيم أو التنظيف.

وفي مركز ترميم المخطوطات وصيانتها تتوافر وسائل أمن وسلامتها الوثائق والمخطوطات للحفاظ عليها من التلف من خلال عدم وجود مصادر المياه والصرف الصحي قرب المختبرات وقاعات الكتب والخزن ،وكذلك لتجنب ارتفاع الرطوبة وعدم تواجد الحشرات والقوارض والأعفان نتيجة تسرب المياه بسبب اي خلل فني فيها.

وكذلك وجود صندوق كهربائي رئيسي في مدخل مبنى المكتبة يتحكم بصورة مباشرة بكهرباء المبنى ويستخدم في حالة حصول أي طارئ من تماس كهربائي أو حريق فيمكن إطفاؤه.

ثالثا:- الأمن من اخطار الحريق والحروب:-

تحتاج مخازن الاراشـــيف للوثائق والمخطوطات إلى غرف حفظ خاصـــة لأهميتها التاريخية أو للرجوع إليهافي أثناء أداء العمل ,حيث يحتاج ذلك إلى مزيد من العناية وخاصـــة ضـــد أخطار الحريق والحروب ,ولأجل تجنب ذلك يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة ضد الحريق ,كمنع التدخين، والتأكد من سلامة الأسلاك الكهربائية, ووضع قاطع لفصل التيار الكهربائي عند مدخل المبنى المعد لحفظ الوثائق لأجل أجراء القطع عند حدوث المخاطر.



وفي حالة الحرب يجب حماية الوثائق والمخطوطات من الدمار والضياع ,وذلك بترتيبها وتسجيلها في قوائم من عدة نسخ ,وكذلك تصويرها بشكل جيد وعلى مجموعات ,ووضعها في صناديق معدنية وتوضع معها نسخة من القائمة المعدة لها ونسخة أخرى من القائمة يحتفظ بها الموظف أو المختص وتنقل الصناديق إلى مكان أمن بعيداً عن الأماكن المعرضة للحرق والحرب.

وجود خزانة محصنة بجدران فولاذية وباب حديديه سميكة، ومزودة بجهاز الإنذار ومنظومة الإطفاء ,إضافة إلى ذلك تنظيم درجات الحرارة والرطوبة داخلها ,ووجود قاطع كهربائي خارج باب الخزانة للتحكم بالمنظومة والاطفاء وكذلك الكهرباء.

ولأجل حماية الوثائق والمخطوطات من الضياع والدمار, عملنا على تسجيلها وتصويرها في قوائم من عدة نسخ , وتحفظ هذه النسخ في أماكن مخصصه للحفظ.

رابعاً:- الأمن من التقادم الزمني وسوء الحفظ.

الحفظ هو عملية خزن الوثائق والمخطوطات بأنواعها المتعددة بنظام يضمن سلامتها , ويمكن الوصول إليها بسهولة عند الحاجة.

لذا يجب توفير الامكانات اللازمة للحفظ السليم من ايجاد المكان المناسب البعيد عن الرطوبة الزائدة الضارة بالوثائق والمخطوطات كافة ,وكذلك درجة الحرارة العالية التي تؤدي الى تيبس الوثائق والمخطوطات ومن ثَمَ التخلص من الإصابة بالأعفان والفطريات التي تصيبها نتيجة سوء الحفظ ,وتوفير الاثاث المعدني المناسب ,ومكافحة الحشرات الضارة.

إن حفظ الوثائق والمخطوطات يعد مشكلاً للقائمين بأعمال الأرشفة والحفظ ,وخاصة من ناحية عدم ملاءمة أماكن الحفظ, فإن تقليل تراكم الأتربة والتعرض للضوء أو الرطوبة والغازات الضارة والحرارة والحشرات يقلل من سوء التقادم الزمني للأوراق.

احتياجات أمن الوثائق:-

من أهم المسائل التي يجب العناية بها في وضع احتياجات الأمن هي البناية المخصصة للوثائق والمخطوطات من حيث



موقعها والمسائل الاخرى التي يجب أن تتوافر فيها ولأجل تحقيق ذلك يجب تتوافر عدة أهداف, وهي:-

أولاً:-

اختيار موقع المبنى بحيث تتوافر فيه المميزات الأتية:

1- أن يكون موقع المبنى قريباً من مراكز البحوث والمؤسسات الأكاديمية والدوائر العامة.

2- أن يكون قريباً من وسائل المواصلات ليصل إلية بسهولة.

3- أن يكون بعيداً عن المصانع ومواد التلوث البيئية.

4- ان يكون بعيداً عن المواقع الحربية ومحطات البنزين والأماكن التي تحدث فيها مخاطر.

ثانياً:-

تصميم المبنى يجب توضيح كافة النواحي الفنية والمهنية التي يجب ان تتوفر في المبنى للمهندسين المختصين ببنائه, ومن هذه النواحي:-

1- ارتفاع المبنى عن سطح الأرض لدرء أخطار الفيضانات ومياه الامطار,وأضرار الحشرات والقوارض.

2- لأبد من تحديد نسبة المساحة لكل نوع من ورش ومختبرات ,ومكاتب ادارية , وقاعات العرض والمؤتمرات ,والكافتيريا, ودورات المياه ،وأن تفصل هذه المنطقة عن مكاتب الموظفين والمختبرات والمستودعات أي أن يكون لكل منها مدخل منفصل ولابد من توفير ممرات بين الاجزاء المختلفة ذات أبواب حديدية كما يجب

ترك مجال للتوسعة في المستقبل.

3- يجب أن يزود المبنى بمعدات مكافحة الحريق ,ويكون صديقاً للبيئة.

4- إنشاء غرفة خاصة لتعفير الوثائق والمخطوطات وتعقيمها بمواد كيمائية.

5- يجب أن يكون للمبنى سيطرة على الضوء ودرجات الحرارة والرطوبة من خلال تزويدها بمكيفات الهواء ,وكذلك وجود كاميرات في كل جوانب المبنى للسيطرة علية من العبث والسرقة.

6- التصوير ,لابد من وجود خطة متكاملة وجداول للتصوير ,وبحسب درجة التلف وأهمية الوثائق والمخطوطات ,وكذلك التصوير بوحدات الميكرو فيلم.



في مركزنا للترميم والصـــيانة تحفظ الوثائق والمخطوطات في خزانة درجات حرارة (18-20)مْ, ورطوبة(50-55%) ,لأجل عدم تضرر الوثائق والمخطوطات, و تكون الأعفان و عدم تعرض المخطوطات إلى الإضاءة الشديدة التي تعمل على أكسدة الأوراق ,وكذلك التنظيف المستمر للمخطوطات بصورة دورية ,للتخلص من الأتربة والأوساخ التي تكون عاملاً مســاعداً على نمو الأعفان ووجود الحشــرات, واســتخدام الرفوف المعدنية المناســبة للحفظ,وأخذ مسحات من المخطوطات لأجل معرفة أي إصابة وتعيينها بسرعة لأجل المعالجة قبل إتلاف المخطوطات.

وأهم المعالجات التي يقوم بها المركز لحماية المخطوطات هي:-

- شراء الأجهزة والمواد المهمة الاساسية لإتمام اعمال الترميم ,والصيانة وإنشاء خزانة لحفظ المخطوطات وفق الشروط العالمية المتبعة في تخزين الكتب والوثائق المهمة ,وذلك بتسليح الجدران وإضافة باب فولاذي,وتجهيزه بمنظومة إنذار حرائق مبكر.
- زيادة تطوير ملاكاتنا من خلال إدخالهم في دورات وبحســب الحاجة داخل العراق وخارجه ,وكذلك إرســالهم إلى المراكز والمتاحف العالمية للاطلاع وزيادة الخبرات.
- التواصل مع التقارير العالمية في ترميم المخطوطات من خلال الشبكة المعلوماتية, والعمل على إقامة ورش عمل مع المؤسسات المهتمة بالترميم ,وتبادل المعلومات مع الجهات كافة.
- العمل على إقامة المؤتمرات والملتقيات الدورية المحلية,والمساهمة في عرض النشاطات والإنجازات المتعلقة بحفظ التراث وصيانته.

المطلب الثالث:-

مراحل ترميم المخطوطات والوثائق

أستلام الكتاب المخطوط من الخزانة:

الخزانة هي قاعة محصـــنة الجدران ,وتتوافر فيها كل الامكانيات اللازمة لحفظ المخطوطات وحمايتها من التلف حيث الظروف المثالية وفق المعايير الدولية من درجة حرارة (18)درجة مئوية ,ورطوبة بمعدل (50%),وتتوافر في الخزانة أيضًا احدث طرائق الخزن من الدواليب المعدنية المتحركة,ويوجد موظف خاص معني بمتابعة كل ما يتعلق بالخزانة من درجات



الحرارة ,والرطوبة ,ونظافة المكان ,وهو معني بإخراج المخطوطات وإدخالها إليها بعد تثبيت معلومات الكتاب المخطوط في سجل خاص بذلك, فهو مسؤول الخزانة الحصينة.

التصوير التوثيقي:

أول عملية تجري على المخطوط هي ترقيم المخطوط و التصوير التوثيقي في حالته الأنية ,وتوضيح الأضرار الظاهرة علية,وتخزين كافة المعلومات في قاعدة البيانات بعد فتح نافذة خاصة بالمخطوط في الحاسبة, ويقوم المرمم بكتابة تقرير مفصل يوضح فيه حالة المخطوط وكافة الأضرار الموجودة فيه,حيث يظهر التلف الذي ينتج عن الحشرات بسرعة وللعين المجردة ويكون التأكل شديداً بينما الإصابة بالكائنات الحية الدقيقة تكون في بدايتها بصفة خاصة ظاهرة,وتأثيرها بطيئاً, ولو انها بمرور الزمن تتسبب بتلف غير قليل, ونجد ان المواد البروتينية كالجلد والرق تكون أكثر عرضة للإصابة بالحشرات ,بينما المواد السليلوزية كالورق والبردي تكون أكثر عرضة للإصابة بالكائنات الحية الدقيقة ,والحشرات التي تصيب المواد البروتينية وتتغذى عليها, بينما تتسبب الكائنات الحية الدقيقة في تكسير الألياف السليلوزية بفعل الإنزيمات التي تفرزها لتصبح صالحة كغذاء لها,وتوجد بعض الحشرات التي لا تصيب الكتب والمخطوطات والوثائق ذاتها, ولكنها تصيب المواد الثانوية التي بها كالمواد اللاصقة من النشا والغراء وغير ذلك.[7]

الفحص البايولوجي:

ينتقل الكتاب المخطوط من قبل المرمم إلى المختص البيولوجي لإجراء الفحوص اللازمة, وتحديد نوع الضرر البيولوجي, وتوجد عدة وسائل لصيانة المخطوطات والوثائق من أخطار الآفات الحشرية والكائنات الحية الدقيقة نلخصها فيما يأتي:-

1- تنظيم درجة الحرارة و الرطوبة:-

يمكن تجَنب الإصابة بالكائنات الحية الدقيقة وخاصة الفطريات بالتحكم بدرجة الرطوبة والحرارة, ولقد أثبتت التجارب أنه يمكن تجنب الإصابة بالفطريات بالاحتفاظ بالرطوبة عند درجة (55%),والاحتفاظ بدرجة الحرارة فيما بين(16- 20) درجة مئوية.

---

[7] امن الوثائق:الحفظ –التصوير –الترميم –الصيانة –د. محمود عباس حمودة ,كلية الآداب , جامعة القاهرة /مكتبة غريب ,ص14.

2- التبخير:-

وذلك بوضع المخطوطات والوثائق في خزانات تبخير محكمة الغلق, وتعريضها لتأثير غازات قاتلة للحشرات, مثل غاز (n-BUTANOL)بيوتانول, وهذا الغاز يُستخدم في مركزنا في جهاز خاص.

3- إجراءات وقائية:-

تؤدي المبيدات والتبخير إلى إبادة الحشرات والكائنات الحية الدقيقة, ولكنها لا تكفل مناعة للمخطوطات والوثائق ضَد أية اصابات قد تتعرض لها في المستقبل ,ولذلك فإنه يصبح من الضروري اتخاذ إجراءات أخرى لوقايتها من الاصابات التي تكون عرضة لها,وهي:-

1- التحكم في الإضاءة.

2- التحكم في الظروف الجوية.

3- تأمين المخطوطات والوثائق من الكوارث.

4- الفحص والتنظيف الدوري لأماكن خزن المخطوطات والوثائق.[8]

الفحص الكيمياوي:-

بعد انتهاء مدة التعقيم اللازمة يقوم المختص الكيمياوي بعملية فحص الأحبار والأختام والألوان الموجودة على الكتاب المخطوط والوثائق وبشكل دقيق لتحديد نوعيتها لأجل تثبيتها,وأهم الأحبار المستخدمة في الكتابة الحبر الكربوني الأسود, والحبر الحديدي الأزرق, والأحبار الحمراء ,وكذلك قياس الحامضية (BH)للمخطوطات للعمل على معالجتها,و تحديد تأثير عوامل بيولوجية وطبيعية وكيميائية تتفاعل مع مادة المخطوط, وتؤدي الى عدة إصابات, منها.

1- جفاف الأوراق وتقصف أحرفها.

2- انتشار الثقوب والقطوعات على هوامش المخطوطات والوثائق ونصوصها.

3- انتشار البقع اللونية الكيميائية والبيولوجية على الصفحات المكتوبة وجلود الأغلفة.

---

(8) عبد المعز شاهين, الاسس العلمية لعلاج وترميم وصيانة الكتب والمخطوطات والوثائق التاريخية , , الهيئة المصرية العامة للكتاب ,1990, ص10.



4- التصاق الصفحات وتحجر المخطوطات.

5- تأكل الأوراق تحت أحرف الكتابة.

6- بهتان الأحبار ومواد الكتابة.

7- التواء الجلود الرقوق المكتوبة و انكماشها.

8- تفتت وهشاشة الكعب والأغلفة الجانبية.

9- تصلب الأغلفة الخارجية وتمزق مفاصلها.(9)

فصل الأوراق الملتصقة:-

يعاد الكتاب المخطوط إلى المرمم بعد الانتهاء من الفحوص البيولوجية والكيمياوية , فإن كانت أوراق الكتاب

المخطوط ملتصقة يوضع في جهاز السحب (الفاكيوم),وتغلق القبة ويضخ البخار البارد لترطيب الأوراق وقد تصل درجة الرطوبة إلى 90% درجة مئوية, لكي يتسنلنا فتح الأوراق الملتصقة بواسطة أدوات العمل أو استخدام جهاز(u1trasonic moistener) جهاز صنع البخار بالأمواج فوق الصوتية ,الذي يعمل البخار فيه بالموجات فوق الصوتية ويمكن التحكم بالبخار, ودرجة حرارة, وبرودة البخار من خلال جهاز تنظيم مرتبط به.

التنظيف الميكانيكي:-

وتتم هذه العملية بقيام المرمم بالتنظيف الجاف للأوراق بواسطة أدوات العمل,مثل (الفرش الطبيعية,المساحات,الشفرات غير الحادة)وبتأنٍ وحذر.

التنظيف الرطب:-

وتتم هذه العملية بغسل الأوراق إن استدعت الضرورة, كان تكون درجة الحامضية عالية, وكذلك احتياج الأوراق إلى

(9) مصطفى مصطفى السيد يوسف ,صناعة المخطوطات علماً وعملاً, عالم الكتب للنشر ,الهيئة المصرية العامة /القاهرة ,سنة 2002.ص42.



التدعيم لتقويتها بواسـطة مادة التيلوز(MH300),ولا تجري هذه العملية إلا بعد تثبيت الأختام وبعض الأحبار الملونة الحساسة الموجودة على الأوراق كما ذكر سابقًا في المختبر الكيميائي.

الترميم:-

إما أن يكون بواسـطة الورق الياباني,وهذه العملية تعتمد على مهارة المرمم في ترميم الأوراق بعد تلوينها باللون المقارب إلى ألوان أوراق المخطوط (طبيعية أو صناعية) ,والتي ليس لها تأثير مستقبلي في المخطوط.

أو الترميم بواسطة عجينة الورق بأستخدام جهاز السحب (الفاكيوم) ,حيث تخلط العجينة عند تحضيرها بالماء بشكل جيد بعد تلوينها باللون المناسب, ثم تضاف المادة اللاصقة إلى الخليط المتجانس ,ويصب في الأماكن التي يراد ترميمها في الورقة, وبشكل طبقات متعامدة.

جمع الملازم وخياطتها :-

بعد اكتمال الترميم يقوم المرمم بقص الزيادات الموجودة من عجينة الورق والورق الياباني التي استخدمت في الترميم مع الحدود الخارجية للورقة الأصـلية, وبعد ذلك تُجمع الملازم وبحسـب الترقيم الذي ثُبت مسـبقًا, لكي تكون كل ورقة في مكانها,ثم تتم خياطة الملازم مع بعضها وبحسب التسلسل وبدقة عالية.

صناعة الغلاف الخارجي وترميمه :-

يقوم المرمم بترميم الغلاف الخارجي بكل أنواعه بعد تنظيفه بشـكل جيد وأصـولي واذا كان الغلاف من الجلد الطبيعي يعمد إلى ترميمه بجلد طبيعي يكون لونه أقرب إلى الجلد الأصـلي قدر الإمكان, وهنا يسـتخدم في الغلاف كارتون قاعدي للحفاظ على المخطوط من الحموضة الموجودة في الكارتون العادي.

صناعة علبة الحفظ:-

بعد الانتهاء من تجليد الكتاب المخطوط يعمد المرمم إلى صناعة علبة خاصة بالمخطوط وبحسب قياساته ,وتكون من الورق القاعدي, ويوضع فيها أيضاً مع المخطوط البيانات الخاصة به مع صور له قبل الترميم وبعده ,مع قرص **CD** بكل بيانات للترميم.



التقرير النهائي:-

يقوم المرمم بالتصوير التوثيقي النهائي ويفضل أن يصور الأماكن والأضرار التي صورها في البداية,لكي يبين الفرق بشكل واضح ويتضح ما جرى على الكتاب المخطوط, وكيف كان سابقاً وكذلك كتابة تقرير موضحاً فيه العمليات التي أُجريت على المخطوط بالتفصيل, ويذكر كل المواد التي استخدمت في الترميم والصيانة, لكي يتسنى لكل من يأتي لاحقاً معرفة ما جرى على المخطوط, وتحفظ هذه البيانات في سجلات خاصة وفي الكومبيوتر.

إرجاع المخطوط الى الخزانة:-

يُعاد المخطوط إلى الحصينة (الخِزانة) ويسلم للمسؤول بشكل نظامي ,ويوضع في مكانه للحفاظ عليه في ضمن درجة حرارة (18-20)درجه مئوية, ورطوبة 55%.

التوصيات

1- عدم استخدام مواد كيميائية في المعالجات إَلا في الحالات الاضطرارية نظراً لتأثيرها في المخطوطات, وضرورة عدم إضرار المواد المستخدمة في العلاج والترميم بالمخطوطات والوثائق على المدى الطويل ضمانا".

2- أعداد المزيد من الدراسات على أنواع الكائنات الحية الدقيقة والحشرات التي تصيب مجموعات الورق والرق في داخل البلد مع إجراء كشف دوري على المخطوطات والوثائق والرق المحفوظة داخل الخزانة أو المعروضة للتأكد من عدم وجود أي دلائل إصابة حشرية أو فطرية.

3- يجب أن يُراعى عند ترميم المخطوطات دراسة كل مخطوطة كحالة خاصة ,إذ ان بعض المخطوطات وإن تشابهت في المظهر العام للتلف إلا أنها تختلف كثيراً في أسباب التلف ,ومن ثَم يختلف أسلوب العلاج المستخدم ,وضرورة المحافظة على معالم أثرية المخطوط وقدمة مع تخليصه من كل عوامل التلف والتشوهات التي لحقت به.

4- يُراعى عند عرض المخطوطات استخدام إضاءة غير مباشرة ,واستبعاد الأشعة فوق البنفسجية.

5- عمل تسجيل شامل لمجموعات المخطوطات بكل أنواعها داخل المكتبات والمتاحف بتأريخها ووصف حالتها, ومكان تواجدها ,وتسجيل عمليات الترميم التي تمت لها, والمواد المستخدمة في الترميم ,حتى يجد المرمم الذي يقوم بإعادة الترميم سجلاً شاملا يساعده في عملية الترميم التي يقوم بها.



6- الاهتمام بطرائق العرض وتهيئة الأوضاع الملائمة لحفظ هذا التراث في أثناء عرضه واختزانه في المكتبات ومراكز المعلومات والمتاحف ,للتقليل من معدلات التلف ,ويراعى أيضاً حفظ المخطوطات والوثائق والرق داخل الأدراج بصورة أفقية.

الخاتمة

تَعد المخطوطات ثروة علمية في شتى مجالات المعرفة تتسابق المكتبات على اقتنائها منذ زمن طويل, كما تحرص على إعداد العمليات الفنية لها من ترميم, وفهرسة, وتصنيف لتيسير الإفادة منها, وتتركز قيمة هذا الرصيد من المخطوطات والكتب النادرة في كيفية الحفاظ عليها, ليس فقط من الضياع, ولكن من التلف والدمار ,مما دعت الحاجة إلى دراسة كيفية الحفاظ على هذه الثروة العلمية التي تقتنيها مكتبتنا من خلال:-

1- إلقاء الضوء على ما تقتنيه مكتبة ودار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة من المخطوطات والوثائق والكتب النادرة.

2- التعرف على كيفية حفظ مجموعة المخطوطات والكتب النادرة بمكتبة ودار المخطوطات وصيانتها.

3- التعرف على الطرائق التي تتبعها مكتبة ودار مخطوطات العتبة العباسية عند القيام بعملية علاج مجموعات المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة وترميمها.

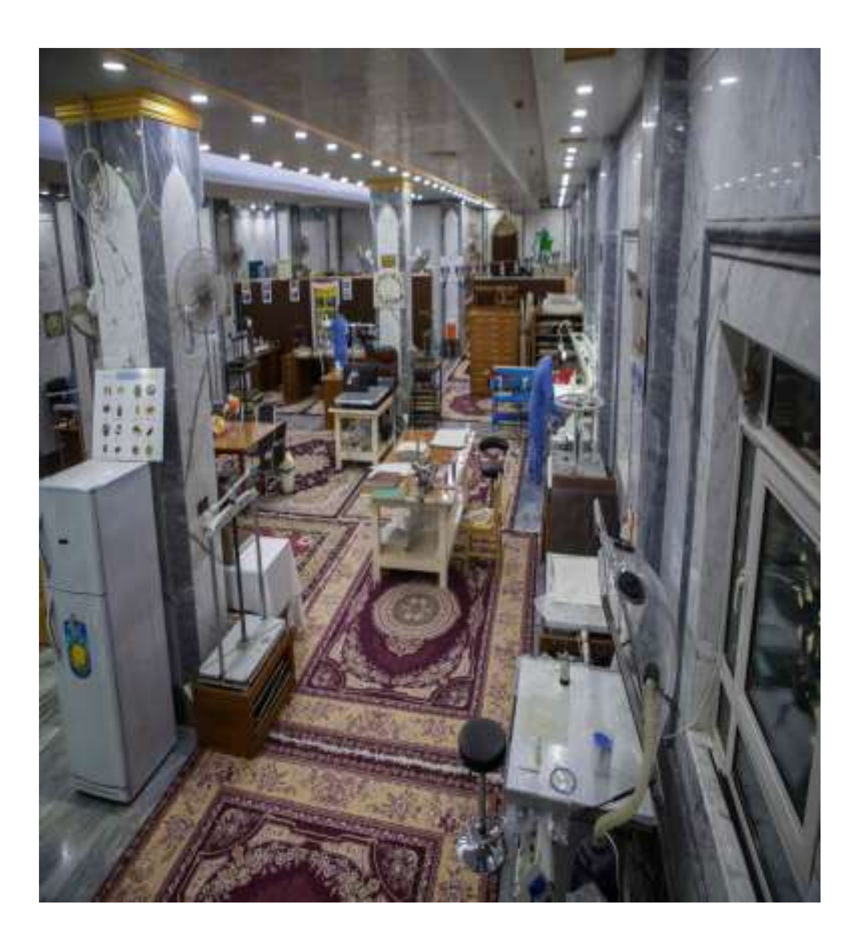
ومن كل ماتقدم أردنا ايصال مهمة تحت عنوان واحد, وهو أن مسؤولية حماية الإرث الإنساني هي مسؤولية مشتركة, وليست ملقاة على طرف من دون أخر وأن النهوض بأي مؤسسة هو نهوض للمجموع بشكله العام, و الذي يساهم في حماية الإرث الوطني, ومن هذا المنطلق في حماية الإرث الحضاري فنحن نفتخر بما وصلت اليه العتبة العباسية المقدسة من درجة الكفاءة في مجال حماية التراث المخطوط ,كذلك فإننا الأن أكثر تمكناً من مواجهة المخاطر بمختلف أشكالها بوجود ملاكاتنا الوطنية في ضمن مؤسسات الدولة العامة والمؤسسات الخاصة ,فإن التعاون المشترك يساهم في نقل الخبرات وتبادل الرأي ,وتعميم ثقافة العمل المشترك.



الملحق



أخذ المسحات لغرض الزراعة



مركز ترميم المخطوطات وصيانتها



فحص الاحبار



تحضير الأوساط الزرعية



تحضير المواد الخاصة بالترميم



جهاز صنع البخار بالأمواج فوق الصوتية





فتح الاوراق في حال كون الاوراق ملتصقة باستخدام جهاز(الفاكيوم)



التنظيف الرطب



تدعيم الورق



الترميم بالورق الياباني



الترميم بواسطة العجينة





التنظيف الميكانيكي الجاف



خياطة المخطوط





الزخرفة



عملية التذهيب



قبل الترميم



بعد الترميم





قبل الترميم



بعد الترميم



الغلاف قبل الترميم



الغلاف بعد الترميم



الخِزانة



طريقة عرض المخطوطات في الخِزانة

طرق حفظ المخطوطات في الاقفاص الحديدية

المصادر

1- د. حسام الدين عبد الحميد محمود, تكنولوجيا صيانة وترميم المقتنيات الثقافية , مخطوطات –مطبوعات – وثائق – تسجيلات , الهيئة المصرية العامة للكتاب , سنة 1979:ص 16.

2- د. عبد اللطيف أفندي , البردي دراسةأاثرية وتاريخية- طرق الترميم والصيانة - مطبعة الأنجلو المصرية كلية الأثار جامعة القاهرة , سنة 2008, ص161.

3- سلسلة مؤتمرات الفرقان – رقم3 صيانة وحفظ المخطوطات الإسلامية ص110.

4- كيميائي محمد اسماعيل عمر, تكنولوجيا دباغة الجلود ,دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ,القاهرة ,2006, ص173.

5- حلوى فتحية, صناعة المخطوطات ودوره في بناء الحضارة الاسلامية ,كلية الآداب واللغات الجزائر,2011,ص68.

6- د. مجبل لازم المالكي, علم الوثائق وتجارب في التوثيق والأرشفة ,عمان , الاردن ,2009,ص194.

7- أمن الوثائق:الحفظ – التصوير – الترميم – الصيانة – د. محمود عباس حمودة ,كلية الآداب, جامعة القاهرة /مكتبة غريب ,ص14.

8- عبد المعز شاهين, الاسس العلمية لعلاج وترميم وصيانة الكتب والمخطوطات والوثائق التاريخية , , الهيئة المصرية العامة للكتاب ,1990, ص10.

9- مصطفى مصطفى السيد يوسف ,صناعة المخطوطات علماً وعملاً, عالم الكتب للنشر ,الهيئة المصرية العامة /القاهرة ,سنة 2002.ص42.

